

Title (en)
STEERING COLUMN WITH ELECTRIC MOTOR AND SENSOR DEVICE

Title (de)
LENKSÄULE MIT ELEKTROMOTOR UND SENSOREINRICHTUNG

Title (fr)
COLONNE DE DIRECTION POURVUE DE MOTEUR ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF CAPTEUR

Publication
EP 4098515 A1 20221207 (DE)

Application
EP 22169693 A 20220425

Priority
DE 102021205534 A 20210531

Abstract (en)
[origin: CN115476909A] The invention relates to a steering column (1) for a motor vehicle, comprising a bearing unit (2), an adjusting unit (5) adjustably held on the bearing unit (2), an adjusting device (12) having an electric motor (9, 10) for adjusting the adjusting unit (5) relative to the bearing unit (2), the electric motor (9, 10) having a motor shaft and a sensor device, the sensor arrangement comprises a first sensor element and a second sensor element. The first sensor element and the second sensor element are designed and arranged in each case for detecting a magnetic field that varies upon rotation of the motor shaft, wherein the first sensor element and the second sensor element are oriented differently with respect to the electric machine (9, 10).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Lenksäule (1) für ein Kraftfahrzeug umfassend eine Trageinheit (2), eine an der Trageinheit (2) verstellbar gehaltene Stelleinheit (5), eine Verstelleinrichtung (12) mit einem Elektromotor (9, 10), die zum Verstellen der Stelleinheit (5) gegenüber der Trageinheit (2) ausgebildet ist, wobei der Elektromotor (9, 10) eine Motorwelle und eine Sensoreinrichtung mit einem ersten Sensorelement und mit einem zweiten Sensorelement aufweist. Das erste Sensorelement und das zweite Sensorelement sind jeweils ausgebildet und angeordnet, ein sich beim Rotieren der Motorwelle veränderndes Magnetfeld zu erfassen, wobei das erste Sensorelement und das zweite Sensorelement unterschiedlich in Bezug auf den Elektromotor (9, 10) ausgerichtet sind.

IPC 8 full level
B62D 1/181 (2006.01)

CPC (source: CN EP)
B62D 1/181 (2013.01 - CN EP); **B62D 1/183** (2013.01 - CN); **H02K 11/215** (2016.01 - CN)

Citation (applicant)
DE 102019108466 A1 20200206 - THYSSENKRUPP AG [DE], et al

Citation (search report)
• [Y] US 2004144192 A1 20040729 - TOMARU MASAKI [JP], et al
• [Y] DE 19861266 B3 20041209 - BROSE FAHRZEUGTEILE [DE]
• [YA] DE 102015216616 A1 20170302 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
• [YA] DE 202015009335 U1 20170303 - BROSE FAHRZEUGTEILE [DE]
• [YA] DE 102016212140 A1 20170608 - HYUNDAI MOTOR CO LTD [KR]
• [A] JP H1170880 A 19990316 - AISIN SEIKI

Cited by
CN116080745A

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4098515 A1 20221207; CN 115476909 A 20221216; DE 102021205534 A1 20221201

DOCDB simple family (application)
EP 22169693 A 20220425; CN 202210610663 A 20220531; DE 102021205534 A 20210531